

**Пояснительная записка**  
**к типовому 10-ти дневному муниципальному основному**  
**меню для организации питания детей в возрасте 12-18 лет,**  
**обучающихся в общеобразовательных организациях**  
**Ханты-Мансийского городского округа**

**1. Основные направления реализации принципов здорового питания, установленных Федеральным законом от 1 марта 2020 г. № 47-ФЗ, при нормировании питания**

При разработке типового меню основного (организованного) питания (Далее – основное меню) для обеспечения питанием детей в организованных детских коллективах учтены принципы здорового питания, установленные Федеральным законом от 1 марта 2020 г. № 47-ФЗ, на основе способов их реализации, представленных в таблице № 1, а также рекомендации практической диетологии в части касающейся организации питания в районах Крайнего Севера и местностей приравненных к ним.

Таблица № 1 - Принципы здорового питания, установленные Федеральным законом 1 марта 2020 г. № 47-ФЗ, на основе способов их реализации

| № п/п | Принципы   | Способ реализации  |
|-------|--|--|
| 1     | Обеспечение приоритетности защиты жизни и здоровья потребителей пищевых продуктов по отношению к экономическим интересам индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих деятельность, связанную с обращением пищевых продуктов. | Выполнение натуральных норм обеспечения питанием детей является обязательным. Устанавливаемая учредителями образовательных организаций стоимость питания (независимо от способа организации питания) должна обеспечивать выполнение таких норм и устанавливаемых требований к безопасности и качеству пищевых продуктов для питания детей. |
| 2     | Соответствие энергетической ценности ежедневного рациона энергозатратам. Соответствие химического состава ежедневного рациона физиологическим потребностям человека в макронутриентах  | Нормы обеспечения питанием детей должны соответствовать установленным нормам физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах, в том числе с учётом социально-демографических, национальных,   |

| № п/п | Принципы  | Способ реализации   |
|-------|---|---|
|       | (белки и аминокислоты, жиры и жирные кислоты, углеводы) и микронутриентах (витамины, минеральные вещества и микроэлементы, биологически активные вещества).   | конфессиональных и местных особенностей питания населения   |
| 3     | Наличие в составе ежедневного рациона пищевых продуктов со сниженным содержанием насыщенных жиров (включая трансизомеры жирных кислот), простых сахаров и поваренной соли, а также пищевых продуктов, обогащенных витаминами, пищевыми волокнами и биологически активными веществами. | Данное требование должно учитываться исходя из региональных показателей фактического питания населения, характеризующих недостаточное (или избыточное) потребление отдельных макро- и микронутриентов (нормы питания в образовательных организациях должны максимально компенсировать проблемы фактического питания населения), а также при установлении требований к безопасности и качеству пищевых продуктов для питания детей |
| 4     | Обеспечение максимально разнообразного здорового питания и оптимального его режима.   | С целью реализации данного принципа осуществляется разработка типового распределения блюд и продуктов питания норм обеспечения по приемам пищи.   |
| 5     | Применение технологической обработки и кулинарной обработки пищевых продуктов, обеспечивающих сохранность их исходной пищевой ценности.   | Обеспечивается за счет разработки и внедрения нормативов оснащения школьных пищеблоков современным оборудованием, а также применения сборников рецептов приготовления блюд на основе современных технологий и с учетом установленных норм обеспечения питанием детей.   |

## **2. Требования к разработке основного меню (завтрак, обед) для обеспечения питанием детей, обучающихся в общеобразовательных организациях г. Ханты-Мансийска**

Настоящий вариант реализации типового основного меню разработан для обучающихся возрастной группы 12-18 лет в соответствии с нормами физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах, при этом:

– нормы физиологической потребности на завтрак и обед учтены по основным пищевым веществам и энергосодержанию в размере 20-25% (на завтрак), 30-35% (на обед) от среднесуточных показателей, установленных СанПиН 2.3/2.4.3590-20, и скорректированными под условия Крайнего Севера;

– учтены проблемы фактического питания населения по результатам исследований структуры питания и пищевого статуса детей и подростков, проведенных ФГБНУ «ФИЦ питания» и отраженные в методических рекомендациях МР 2.4.5.0107-15;

– себестоимость основного меню рассчитана в двух вариантах, по закупочным и среднестатистическим потребительским ценам региона по состоянию на июнь 2022 г.;

– масса порций, суммарные массы блюд, распределение в процентном отношении потребления пищевых веществ и энергии по приемам пищи установлены в пределах показателей, установленных СанПиН 2.3/2.4.3590-20, и скорректированными под условия Крайнего Севера;

– выполнение натуральных норм достигнуто с учетом разрешенных СанПиН 2.3/2.4.3590-20 замен по группам пищевых продуктов.

При разработке основного меню учтены положения СанПиН 2.3/2.4.3590-20:

#### *«VIII. Особенности организации общественного питания детей*

*8.1. При формировании рациона здорового питания и меню при организации общественного питания детей в организациях, осуществляющих образовательную деятельность..... должны соблюдаться следующие требования:*

*8.1.4. Меню разрабатывается на период не менее двух недель (с учетом режима организации) для каждой возрастной группы детей (в приложении 8 к настоящим Правилам).*

*Питание детей должно осуществляться в соответствии с утвержденным основным меню.*

*Допускается замена одного вида пищевой продукции, блюд и кулинарных изделий на иные виды пищевой продукции, блюд и кулинарных изделий в соответствии с таблицей замены пищевой продукции с учетом ее пищевой ценности (приложение № 11 к настоящим Правилам).*

*8.1.5. Меню допускается корректировать с учетом климатогеографических, национальных, конфессиональных и территориальных особенностей питания населения, при условии соблюдения требований к содержанию и соотношению в рационе питания детей основных пищевых веществ».*

Структура меню, номенклатура блюд и используемых продуктов согласована с представителями Заказчика и учитывает положения Методических рекомендаций Роспотребнадзора 2.4.0179-20 «Рекомендации по организации питания обучающихся в общеобразовательных организациях» (п.2.1. – здоровое питание предусматривает первый приём пищи ребенком дома с учетом режим дня и организации образовательного процесса).

### **3. Особенности питания и обоснование потребности в энергии и пищевых веществах для обучающихся общеобразовательных организаций, проживающих в условиях Крайнего Севера (пришлые население)**

Критерии потребности физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах определены в СанПиН 2.3/2.4.3590-20 и Методических рекомендациях МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации».

При этом, в СанПиН 2.3/2.4.3590-20 дополнительная потребность в энергосодержании для проживающих в районах Крайнего Севера не предусмотрена, а в МР 2.3.1.0253-21 дополнительная потребность в белках, жирах и углеводах и энергосодержание для проживающих в районах Крайнего Севера в размере 15% предусмотрена только для взрослого населения.

Существующая проблематика учета в нормативных и методических документах особенностей питания детей в районах Крайнего Севера, вызывает серьезное беспокойство в медицинских кругах. Единственный аналоговый источник – методические рекомендации МР 2.4.5.0146-19 "Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах на территории Арктической зоны Российской Федерации".

По мнению экспертов, приведенные в МР 2.3.1.0253-21 и СанПиН 2.3/2.4.3590-20 нормы физиологических потребностей не в полной мере отражают специфику Крайнего Севера. Многочисленными медицинскими исследованиями подтверждено, что на севере у человека (в первую очередь у пришлых, не коренных категорий населения), снижается энергетическая роль углеводов и повышается роль жиров и белков, меняется метаболический тип. Так называемый «северный» тип метаболизма требует преобладания белково-жировых компонентов в пище, а также определенных соотношений не только белков, жиров, углеводов, но и витаминов, макро-, микроэлементов и других «минорных» компонентов пищи.

Ввиду отсутствия достаточной регламентации в части нормирования питания детей на Крайнем Севере, в соответствии со ст. 25.3. Федерального закона от 1 марта 2020 г. № 47-ФЗ, субъект Российской Федерации имеет право установить на своей территории нормы, удовлетворяющие социально-

демографическим, национальным, конфессиональным и местным особенностям питания населения».

*Справочно:*

*«Статья 25.3. Нормирование обеспечения питанием детей в организованных детских коллективах*

*1. Если иное не установлено законодательством Российской Федерации, в зависимости от возрастной категории детей, являющихся потребителями пищевых продуктов, федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на разработку и утверждение государственных санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов, устанавливаются нормы обеспечения питанием детей в организованных детских коллективах и допустимые нормы замены одних пищевых продуктов другими пищевыми продуктами.*

*2. Органы государственной власти субъекта Российской Федерации на территории субъекта Российской Федерации могут обеспечивать питанием детей в организованных детских коллективах, в том числе детей, нуждающихся в диетическом питании, детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья, **в размерах, соответствующих нормам или превышающих нормы**, которые установлены пунктом 1 настоящей статьи, с применением допустимых норм замены одних пищевых продуктов другими пищевыми продуктами с учетом социально-демографических факторов, национальных, конфессиональных и местных особенностей питания населения».*

Экспертами АНО «Институт отраслевого питания» для детей (некоренное население), проживающих в районах Крайнего Севера (приравненных местностей), на основе медицинских источников сформулирована суточная потребность в макронутриентах (таблица № 2).

Таблица № 2 - Обоснование потребности содержания и соотношения макронутриентов в калорийности рациона (осенний, зимний, весенний сезон) возрастной категории 12-18 лет обучающихся в общеобразовательных организациях г. Ханты-Мансийск

| Наименование показателей   | Белки | Жиры | Углеводы | Энергетическая ценность | Примечание   |
|--|-------|------|----------|-------------------------|--|
| Нормативные показатели СанПиН 2.3/2.4.3590-20 (суточная потребность без учета тепловых потерь) | 90    | 92   | 383      | 2720                    | СанПиН 2.3/2.4.3590-20 не установлена дополнительная потребность для районов Крайнего Севера и |

|   |        |        |        |      |  |
|---|--------|--------|--------|------|--|
| Соотношение доли макроэлементов в калорийности рациона исходя из нормативных показателей СанПиН 2.3/2.4.3590-20   | 0,1    | 30%    | 56%    | 100% | местностей приравненных к ним  |
| Нормативные показатели МР 2.3.1 0253-21 (средние значения, суточная потребность с учетом тепловых потерь)   | 76,0   | 85     | 370    | 2550 | В методических рекомендациях МР 2.3.1 0253-21 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации предусмотрена дополнительная 15% потребность на адаптацию к холодному климату (для взрослых категорий пришлое населения)                         |
| Соотношение доли макроэлементов в калорийности рациона исходя из нормативных показателей МР МР 2.3.1 0253-21  | 0,1    | 30%    | 58%    | 100% |  |
| Оптимальное соотношение доли макроэлементов в калорийности рациона для детей в соответствии с МР 2.3.1 0253-21  | 12-15% | 25-35% | 55-60% |      |  |
| Нормативные показатели МР 2.4.5 0146-19 Арктика (средние значения, суточная потребность с учетом тепловых потерь) с учетом 10% дополнительной потребности | 96,0   | 116    | 387    | 2881 | МР 2.4.5 0146-19 "Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах на территории Арктической зоны Российской Федерации" предусмотрена дополнительная потребность для пришлое населения на адаптацию к холодному климату и скорректировано соотношение доли макроэлементов в |

|   |              |            |            |             |   |
|---|--------------|------------|------------|-------------|---|
|   |              |            |            |             | рационе применительно к северному типу метаболизма  |
| Соотношение доли макронутриентов в калорийности рациона исходя из нормативных показателей МР 2.4.5 0146-19  | 0,1          | 36%        | 54%        | 103%        |   |
| <b>Адекватная суточная потребность для пришлого населения Крайнего Севера (приравненных местностей) с учетом требований профилактической медицины (без учета тепловых потерь)</b> | <b>111,0</b> | <b>115</b> | <b>375</b> | <b>2992</b> | <b>Потребность сформулирована исходя требований профилактической медицины, экстраполируя показатели МР 2.3.1 0253-21, МР 2.4.5 0146-19 применительно к возрастной группе 12-18 лет пришлого населения в местностях приравненных к районам Крайнего Севера</b> |
| <b>Оптимальное соотношение доли макронутриентов в калорийности рациона исходя из требований профилактической медицины</b>   | <b>15%</b>   | <b>35%</b> | <b>50%</b> | <b>100%</b> |   |

Основные показатели химико-энергетических характеристик типового меню приведены в таблице № 3. Более подробно химико-энергетические характеристики приведены в приложении № 2 (Приложения № 1 к Акту по Договору № 94-22-5 от 19.09.2022).

Таблица № 3 - Фактические показатели химико-энергетических характеристик типового меню для возрастной группы 12-18 лет

| Наименование показателей  | Пищевые вещества (г) |           |           | ЭЦ (ккал) |
|---|----------------------|-----------|-----------|-----------|
|   | Белки                | Жиры      | Углеводы  |           |
| Среднее значение завтраков  | 30,1                 | 27,6      | 86,4      | 721,51    |
| Выполнение СанПиН, % от суточной нормы                                | 33                   | 30        | 23        | 27        |
| <b>Выполнение нормативов для Крайнего Севера, % от суточной нормы</b> | <b>28</b>            | <b>23</b> | <b>22</b> | <b>23</b> |
| Среднее значение обедов   | 44,7                 | 37,9      | 114,6     | 984,7     |
| Выполнение СанПиН, % от суточной нормы                                | 50                   | 41        | 30        | 86        |
| <b>Выполнение нормативов для Крайнего Севера, % от суточной нормы</b> | <b>41</b>            | <b>31</b> | <b>29</b> | <b>80</b> |
| Среднее значение завтраков и обедов                                   | 75                   | 65        | 201       | 1706      |
| Выполнение СанПиН, % от суточной нормы                                | 83                   | 71        | 52        | 63        |
| <b>Выполнение нормативов для Крайнего Севера, % от суточной нормы</b> | <b>69</b>            | <b>54</b> | <b>51</b> | <b>55</b> |

При разработке типового меню достигнуты (с учетом разрешенных замен) показатели выполнения натуральных норм, установленные СанПиН 2.3/2.4 3590-20. Анализ выполнения натуральных норм представлен в приложении № 11 (Приложения № 1 к Акту по Договору № 94-22-5 от 19.09.2022).

Учитывая достигнутые показатели витаминов (таблица № 4): В1, С, А, Е, дополнительная витаминизация рациона не требуется.

Таблиц № 4 - Достигнутые показатели витаминов

|   | В1, мг      | С, мг       | А, мг      | Е, мг      |
|---|-------------|-------------|------------|------------|
| Среднее значение завтраков и обедов                                   | 2           | 145         | 1 309      | 16         |
| Выполнение СанПиН, % от суточной нормы                                | 200%        | 207%        | 145%       | 123%       |
| <b>Выполнение нормативов для Крайнего Севера, % от суточной нормы</b> | <b>133%</b> | <b>138%</b> | <b>97%</b> | <b>82%</b> |

#### 4. Особенности применения типового меню основного (организованного) питания



Разработанное 10-ти дневное основное меню двухразового питания (завтрак, обед) для обеспечения питанием обучающихся возрастной категории 12-18 лет в общеобразовательных организациях г. Ханты-Мансийска, представлено в приложении № 2 (Приложения № 1 к Акту по Договору № 94-22-5 от 19.09.2022).

Представленное основное меню является типовым, с целью точного расчета химико-энергетического состава и себестоимости в него включены конкретные блюда из соответствующих видов мяса, рыбы, фруктов и т.п.

На основе типового меню основного питания непосредственно в общеобразовательной организации разрабатывается меню основного питания. В качестве основного меню может применяться предложенный (базовый) вариант реализации типового основного меню, так же разрешаются обоснованные замены **в пределах структуры** типового меню.

При практическом применении типового основного меню на местах необходимо учитывать специфику образовательной организации: численность питающихся, наличие и квалификацию персонала, наличие и тип оборудования, режим работы организации, логистику и так далее. Исходя из специфики, в конкретной образовательной организации в рамках структуры типового меню целесообразно планировать блюда, которые по трудоемкости, возможно приготовить силами имеющегося персонала на имеющемся оборудовании. Например, вместо трудоемких сырников может применяться творожная запеканка, вместо говядины может применяться свинина, баранина (с внесением корректировок в технологическую документацию), и т.п.

Для обеспечения достигнутых показателей сбалансированности химико-энергетических характеристик при практической реализации основного меню на местах достаточно выдерживать структуру типового меню.

Структура основного типового меню включает определенное количество и соотношение мясных, рыбных, творожных, яичных блюд, молочных каш, овощных и крупяных гарниров, иных блюд в пределах заданного периода, с массой порций не менее определенных СанПиН 2.3/2.4.3590-20 и в базовом варианте типового меню. Структура типового меню представлена в приложении № 1 (Приложения № 1 к Акту по Договору № 94-22-5 от 19.09.2022).

Замена рыбных блюд (по причине низкой поедаемости) на мясные блюда, блюда из птицы допускается в исключительных случаях, только по оформленному решению учредителя образовательной организации.

Средняя стоимость горячего питания на завтрак, обед по типовому меню на одного обучающегося в день рассчитана в двух вариантах: на основании федерального статистического наблюдения за потребительскими ценами на

товары и услуги в ХМАО и на основании представленных закупочных (контрактных) цен (таблица № 5).

Таблица № 5 - Средняя стоимость горячего питания на завтрак, обед по типовому меню на одного обучающегося в день (завтрак, обед)

| Источник цен   | Завтрак, руб. | Обед, руб. | Суммарная себестоимость (завтрак/обед) |
|--|---------------|------------|--|
| Средние потребительские цены Росстата г. Ханты-Мансийск за ноябрь 2022г. | 97,65         | 125,07     | 222,72                                 |
| Закупочные цены  | 77,25         | 97,86      | 175,1                                  |
| Средние потребительские цены Росстата г. Ханты-Мансийск за август 2022г. | 88,91         | 125,56     | 214,47                                 |
| Закупочные цены  | 114,02        | 157,54     | 271,55                                 |

Сборники рецептов, используемые при разработке меню:

- Сборник технических нормативов – «Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях» под редакцией М.П. Могильного и В.А Тутьяна – М.: ДеЛи плюс, 2017;

- Сборник технических нормативов. ФГАУ НЦЗД Минздрава России, НИИ ГиОЗДиП – «Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для обучающихся образовательных организаций» под редакцией член-корр. РАН, д.м.н., профессора В.Р. Кучмы – М.: Издатель Научный центр здоровья детей, 2016.

Нумерация рецептов меню совпадает с нумерацией рецептов с вышеуказанных сборниках:

- аббревиатура М - означает, что блюдо из «Сборника рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях» под редакцией М.П. Могильного и В.А Тутьяна – М.: ДеЛи плюс, 2017;

- аббревиатура К - блюдо из «Сборника рецептов блюд и кулинарных изделий для обучающихся образовательных организаций» под редакцией член-корр. РАН, д.м.н., профессора В.Р. Кучмы – М.: Издатель Научный центр здоровья детей, 2016;

- аббревиатура ССЖ – в рецептуру внесены коррективы по снижению закладки соли, сахара, жиров в целях соответствия нормам СанПиН 2.3/2.4 3590-20.

При практической реализации основного меню может использоваться любое, принятое в организации обозначение рецептов. Также могут использоваться рецепты любых иных сборников, в том числе собственные

рецепты блюд, при условии подтверждения установленным порядком безопасности и качества блюд.

Расчет химико-энергетического состава блюд произведен в соответствии со сборником: «Химический состав и калорийность российских пищевых продуктов» под редакцией И.М. Скурихина и В.А. Тутельяна: Справочник. – М.:, ДеЛи плюс, 2012. Химико-энергетические характеристики блюд рассчитаны без учета тепловых потерь.

В типовом меню для расчета выходов блюд применены нормы отходов при первичной обработке продуктов в соответствии с вышеуказанными сборниками рецептур и справочником химического состава. При практическом применении типового меню **в обязательном порядке** должны применяться фактические показатели отходов при первичной обработке продуктов по результатам контрольных проработок.

В целях выполнения мероприятий по снижению потребления соли, сахара, жиров, соответствию нормам СанПиН 2.3./2.4 3590-20 в рецептуры некоторых блюд из вышеуказанных сборников внесены коррективы (помечено аббревиатурой ССЖ).

### Список используемой литературы

Список используемой литературы для обоснования адекватной потребности и оптимального соотношения доли макронутриентов для детского населения, проживающего в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностей (пришлое европейское население):

- МР 2.4.5 0146-19 "Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах на территории Арктической зоны Российской Федерации";

- МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации»;

- Еганян Р.А. «Особенности питания жителей Крайнего Севера России (обзор литературы)». Профилактическая медицина. 2013;16(5):41-47;

- Карамнова Н. С., «Особенности питания жителей Крайнего Севера России». Профилактическая медицина (Профилактика заболеваний и укрепление здоровья). №№4-5, 2005;

- Панин Л.Е. «Биохимические механизмы стресса»; Новосибирск: Наука: Сибирское отделение, 1983.

- Панин Л.Е. «Адаптация и питание человека в экстремальных условиях Арктики» М.: Наука, 1974;

- Колпаков А.Р., Розуменко А.А., Панин Л.Е. «Приполярная медицина: итоги, проблемы, перспективы». ФГБУ НИИ биохимии СО РАМН, г. Новосибирск;

- Хаснулин В.И. «Синдром полярного напряжения». В кн.: «Медико-экологические основы формирования, лечения и профилактики заболеваний у коренного населения Ханты-Мансийского автономного округа». Новосибирск 2004; 24-35.

- Буганов А.А., Агабалян А.А., Ионова И.Е. «Влияние фактора питания на состояние здоровья населения Крайнего Севера». Медицина труда и промышленная экология 2003;

- Тутельян В.А. «Научные основы здорового питания». М: Панорама 2010;

- «Рацион, питание и предупреждение хронических заболеваний». Доклад Совместного консультативного совещания экспертов ВОЗ/ФАО. ВОЗ (Женева) 2003.